

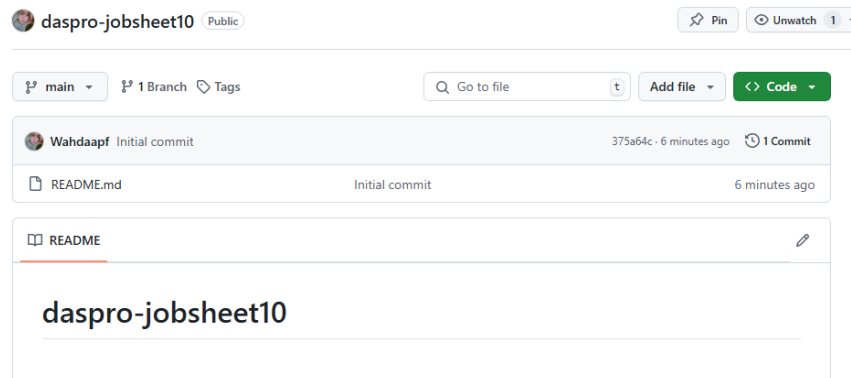
Nama: Wahda Adella Putri Febriana

NIM : 244107020156

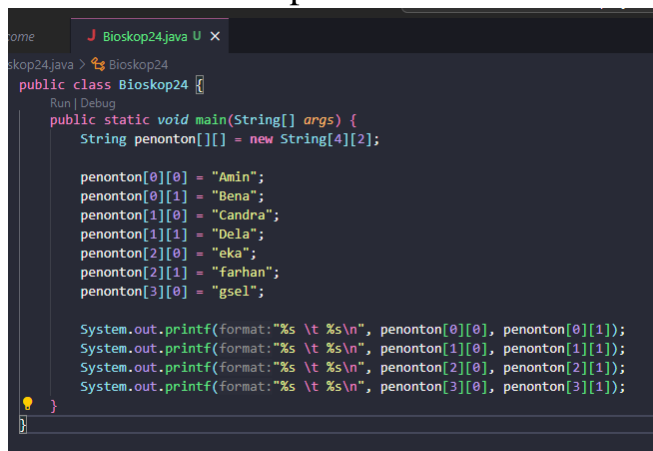
Kelas: 1B

Percobaan 1

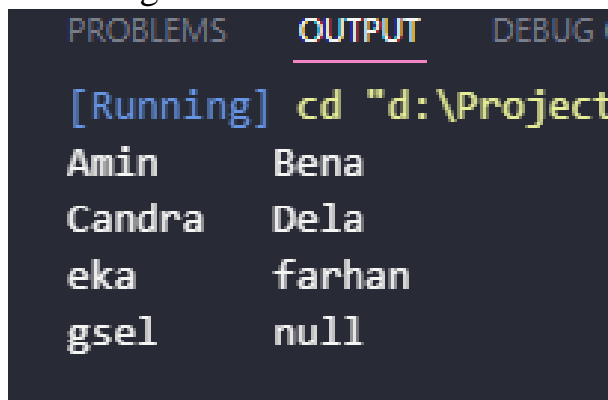
1. Buat Repository “daspro-jobsheet10”



2. Clone dan Open di VSC, buat file Bioskop24.java, deklarasi array, inisialisasi dan di print



3. Run Program



Pertanyaan 1

1. Tidak, bisa secara acak yang penting tidak out of range dari index nya
2. Karena kita tidak mengisi value di penonton[3][1]
3. Tambah kode seperti ini

```
penonton[0][0] = "Amin";  
penonton[0][1] = "Bena";  
penonton[1][0] = "Candra";  
penonton[1][1] = "Dela";  
penonton[2][0] = "eka";  
penonton[2][1] = "farhan";  
penonton[3][0] = "gsel";  
penonton[3][1] = "Hana";
```

4. Tambah kode seperti ini

```
System.out.println(penonton.length);  
System.out.println(penonton[0].length);  
System.out.println(penonton[1].length);  
System.out.println(penonton[2].length);  
System.out.println(penonton[3].length);
```

Kode ini berfungsi menghitung Panjang suatu array, baris pertama digunakan untuk menghitung baris, dan baris selanjutnya digunakan untuk menghitung jumlah kolom dari setiap baris.

Iya memiliki Panjang yang sama karena di inisialisasi nya seperti ini

```
Run | Debug  
public static void main(String[] args) {  
    String penonton[][] = new String[4][2];
```

5. Modifikasi kode program

```
for(int i = 0; i < penonton.length; i++)  
    System.out.println("Panjang baris ke " + i + " adalah " + penonton[i].length);
```

Hasilnya

```
4  
Panjang baris ke 1 adalah 2  
Panjang baris ke 2 adalah 2  
Panjang baris ke 3 adalah 2  
Panjang baris ke 4 adalah 2
```

6. Modifikasi kode

```
for(String[] temp : penonton) {  
    System.out.println("panjang baris " + temp.length);  
}
```

7. Tambah kan kode

```
29      System.out.println();  
30      System.out.println(x:"Penonton Baris ke 3");  
31      for(int i = 0; i < penonton[2].length; i++) {  
32          System.out.println(penonton[2][i]);  
33      }  
34  }  
35  }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS

panjang baris 2

Penonton Baris ke 3
eka
farhan

8. Modifikasi code

```
34  
35      System.out.println();  
36      System.out.println(x:"Penonton Baris ke 3");  
37      for(String i: penonton[2]) {  
38          System.out.println(i);  
39      }  
40  }  
41  }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS

farhan

Penonton Baris ke 3
eka
farhan

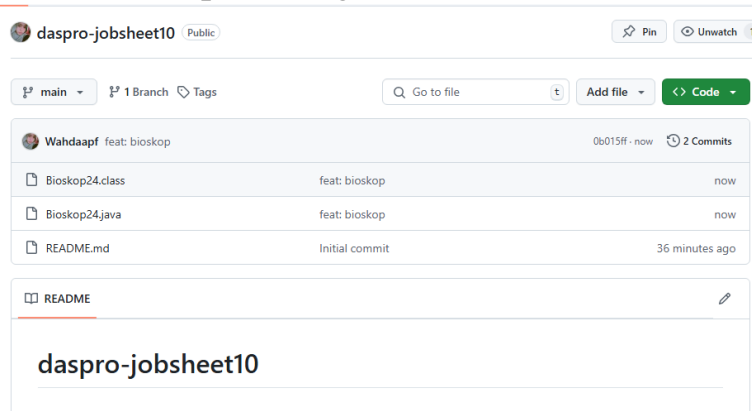
9. Modifikasi kode

```
40  
41      System.out.println();  
42      System.out.println(x:"");  
43      for(int i = 0; i < penonton.length; i++) {  
44          System.out.println("Panjang baris ke " + (i+1) + " : " + String.join(delimiter:", ", penonton  
45              [i]));  
46      }  
47  }
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS GITLENS Code

Panjang baris ke 1 : Amin, Bena
Panjang baris ke 2 : Candra, Dela
Panjang baris ke 3 : eka, farhan
Panjang baris ke 4 : gsel, Hana

10. Foreach Loop lebih simple, ideal untuk iterasi koleksi namun tdk bisa mengakses index dan kurang flexible, untuk for loop kita mendapatkan akses index, flexible namun rawan kesalahan dan complex
11. Baris maksimal nya 4
12. Kolom maksimal nya 2
13. Menggabungkan data array menjadi 1 string
14. Commit dan push ke github



Percobaan 2

1. Buat file BioskopWithScanner24.java, deklarasi scanner dan deklarasi variable

```
Run | Debug
public static void main(String[] args) {
    Scanner input = new Scanner(System.in);

    String penonton[][] = new String[4][2];
    int baris, kolom;
    String nama, next;

}
```

2. Code untuk mengisi data array

```
while(true) {
    System.out.print(s:"Masukkan nama: ");
    nama = input.nextLine();
    System.out.print(s:"Masukkan baris: ");
    baris = input.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan kolom: ");
    kolom = input.nextInt();
    input.nextLine();

    penonton[baris-1][kolom-1] = nama;

    System.out.print(s:"Input penonton lainnya? (y/n): ");
    next = input.nextLine();

    if(next.equalsIgnoreCase(anotherString:"n")){
        break;
    }
}
```

3. Run

```
PS D:\Project\Belajar\Java\daspro-jobsheet10> java -jar daspro-jobsheet10-1012123.jar
Masukkan nama: wahda
Masukkan baris: 1
Masukkan kolom: 1
Input penonton lainnya? (y/n): y
Masukkan nama: nesa
Masukkan baris: 1
Masukkan kolom: 2
Input penonton lainnya? (y/n): n
PS D:\Project\Belajar\Java\daspro-jobsheet10>
```

Pertanyaan

1. Tidak karena value nya sudah ada yaitu null, kita hanya mereplace value nya sesuai inputan kita asalkan tidak index out of range
2. Output

```
Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
Masukkan nama: Wahda
Masukkan baris (1-4): 1
Masukkan kolom (1-2): 1
Input penonton lainnya? (y/n): y

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
Masukkan nama: nesa
Masukkan baris (1-4): 3
Masukkan kolom (1-2): 2
Input penonton lainnya? (y/n): y

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 2

Daftar Penonton:
[Wahda] [Kosong]
[Kosong] [Kosong]
[Kosong] [nesa]
[Kosong] [Kosong]

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
```

Code

```
public class BioskopWithScanner24 {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String penonton[][] = new String[4][2];
        int baris, kolom;
        String nama, next;
        int pilihan;

        while (true) {
            System.out.println(x:"\nMenu:");
            System.out.println(x:"1. Input data penonton");
            System.out.println(x:"2. Tampilkan daftar penonton");
            System.out.println(x:"3. Exit");
            System.out.print(s:"Pilih opsi menu: ");
            pilihan = input.nextInt();
            input.nextLine(); // clear the newline character

            switch (pilihan) {
                case 1:
                    // Input data penonton
                    System.out.print(s:"Masukkan nama: ");
                    nama = input.nextLine();
                    System.out.print(s:"Masukkan baris (1-4): ");
                    baris = input.nextInt();
                    System.out.print(s:"Masukkan kolom (1-2): ");
                    kolom = input.nextInt();
                    input.nextLine(); // clear the newline character

                    if (baris >= 1 && baris <= 4 && kolom >= 1 && kolom <= 2) {
                        penonton[baris - 1][kolom - 1] = nama;
                    } else {
                        System.out.println(x:"Posisi baris atau kolom tidak valid.");
                    }
                }
            }
        }
    }
}
```

```

        System.out.print(s:"Input penonton lainnya? (y/n): ");
        next = input.nextLine();
        if (next.equalsIgnoreCase("n")) {
            break;
        }
    }
    break;

case 2:
    // Tampilkan daftar penonton
    System.out.println(s:"\nDaftar Penonton:");
    for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
        for (int j = 0; j < penonton[i].length; j++) {
            if (penonton[i][j] == null) {
                System.out.print(s:"Kosong ");
            } else {
                System.out.print(s:"[" + penonton[i][j] + " ] ");
            }
        }
        System.out.println();
    }
    break;

case 3:
    // Exit
    System.out.println(s:"Program selesai.");
    input.close();
    return;

default:
    System.out.println(s:"Pilihan tidak valid. Silakan coba lagi.");
    break;
}
}

```

3. Output

```

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
Masukkan nama: waa
Masukkan baris (1-4): 5
Masukkan kolom (1-2): 5
Posisi baris atau kolom tidak valid. Silakan masukkan ulang.
Masukkan baris (1-4): 1
Masukkan kolom (1-2): 1
Input penonton lainnya? (y/n): 

```

Code

```

// Validasi input baris dan kolom
while (true) {
    System.out.print(s:"Masukkan baris (1-4): ");
    baris = input.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan kolom (1-2): ");
    kolom = input.nextInt();
    input.nextLine(); // clear the newline character

    // Cek apakah baris dan kolom valid
    if (baris >= 1 && baris <= 4 && kolom >= 1 && kolom <= 2) {
        // Simpan nama penonton di kursi yang dipilih
        if (penonton[baris - 1][kolom - 1] == null) {
            penonton[baris - 1][kolom - 1] = nama;
            break; // Keluar dari loop validasi setelah input berhasil
        } else {
            System.out.println(x:"Kursi sudah terisi. Pilih kursi lain.");
        }
    } else {
        System.out.println(x:"Posisi baris atau kolom tidak valid. Silakan masukkan ulang.");
    }
}
}

```

4. Output

```

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
Masukkan nama: wa
Masukkan baris (1-4): 1
Masukkan kolom (1-2): 1
Input penonton lainnya? (y/n): y

Menu:
1. Input data penonton
2. Tampilkan daftar penonton
3. Exit
Pilih opsi menu: 1
Masukkan nama: y
Masukkan baris (1-4): 1
Masukkan kolom (1-2): 1
Kursi sudah terisi. Pilih kursi lain.
Masukkan baris (1-4): 

```

Code

```
while (true) {
    System.out.print(s:"Masukkan baris (1-4): ");
    baris = input.nextInt();
    System.out.print(s:"Masukkan kolom (1-2): ");
    kolom = input.nextInt();
    input.nextLine(); // clear the newline character

    // Cek apakah baris dan kolom valid
    if (baris >= 1 && baris <= 4 && kolom >= 1 && kolom <= 2) {
        // Simpan nama penonton di kursi yang dipilih
        if (penonton[baris - 1][kolom - 1] == null) {
            penonton[baris - 1][kolom - 1] = nama;
            break; // Keluar dari loop validasi setelah input berhasil
        } else {
            System.out.println(x:"Kursi sudah terisi. Pilih kursi lain.");
        }
    } else {
        System.out.println(x:"Posisi baris atau kolom tidak valid. Silakan masukkan ulang.");
    }
}
```







5. Output

```
Daftar Penonton:
[ww] [***]
[***] [***]
[***] [ne]
[***] [***]
```

Code

```
case 2:
    // Tampilkan daftar penonton
    System.out.println(x:"\nDaftar Penonton:");
    for (int i = 0; i < penonton.length; i++) {
        for (int j = 0; j < penonton[i].length; j++) {
            if (penonton[i][j] == null) {
                System.out.print(s:"[***] ");
            } else {
                System.out.print("[ " + penonton[i][j] + " ] ");
            }
        }
        System.out.println();
    }
    break;
```

6. Push ke github

 Wahdaapf feat: bioskop with scanner	d47
 Bioskop24.class	feat: bioskop
 Bioskop24.java	feat: bioskop
 BioskopWithScanner24.class	feat: bioskop with scanner
 BioskopWithScanner24.java	feat: bioskop with scanner
 README.md	Initial commit

Percobaan 3

1. Buat file Numbers24.java

```
1 public class Numbers24 {
2     public static void main(String[] args) {
3         // TODO: Auto-generated method stub
4     }
5 }
```

2. Deklarasi var

```
4     public static void main(String[] args) {
5         int myNumbers[][] = new int[3][];
6         myNumbers[0] = new int[5];
7         myNumbers[1] = new int[3];
8         myNumbers[2] = new int[1];
9     }
```

Pertanyaan

1. Tambahan code

```
for(int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
    System.out.println(Arrays.toString(myNumbers[i]));
}
```

2. mengonversi array menjadi representasi String yang mudah dibaca.

3. 0

4. Tambah kode

```
for(int i = 0; i < myNumbers.length; i++) {
    System.out.println("Panjang baris ke-" + (i+1) + " : " + myNumbers[i].length);
}
```

5. Tidak bisa

Percobaan 4

1. Buat file siakad24.java, deklarasi main, scanner

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class SIKAD24 {
4     public static void main(String[] args) {
5         Scanner input = new Scanner(System.in);
6     }
7 }
```


2. Deklarasi variable dan code untuk input nilai nya

```
int nilai[][] = new int[4][3];

for(int i = 0; i < nilai.length; i++) {
    System.out.println("Input nilai mahasiswa ke-" + (i+1));
    for(int j = 0; j < nilai[i].length; j++) {
        System.out.print("Nilai mata kuliah " + (j+1) + " : ");
        nilai[i][j] = input.nextInt();
    }
}
```

3. Modifikasi kode

```
for(int i = 0; i < nilai.length; i++) {
    System.out.println("Input nilai mahasiswa ke-" + (i+1));
    double totalPersiswa = 0;
    for(int j = 0; j < nilai[i].length; j++) {
        System.out.print("Nilai mata kuliah " + (j+1) + " : ");
        nilai[i][j] = input.nextInt();
        totalPersiswa += nilai[i][j];
    }

    System.out.println("nilai rata rata: " + totalPersiswa / 3);
}
}
```

4. Tambahkan kode program

```
System.out.println(x:"-----");
System.out.println(x:"Rata rata nilai setiap mata kuliah");
for(int i = 0; i < nilai.length; i++) {
    double nilaiPerMatkul = 0;
    for(int j = 0; j < nilai[i].length; j++) {
        nilaiPerMatkul += nilai[i][j];
    }
    System.out.println("Mata Kuliah " + (i + 1) + " Rata Rata Nilai " + nilaiPerMatkul / 4);
}
}
```

Pertanyaan

1. Output

```
PS D:\Project\Belajar\Java\daspro-jobsheet10>
Input nilai mahasiswa ke-1
Nilai mata kuliah 1 : 90
Nilai mata kuliah 2 : 90
Nilai mata kuliah 3 : 90
nilai rata rata: 90.0
Input nilai mahasiswa ke-2
Nilai mata kuliah 1 : 80
Nilai mata kuliah 2 : 80
Nilai mata kuliah 3 : 80
nilai rata rata: 80.0
Input nilai mahasiswa ke-3
Nilai mata kuliah 1 : 70
Nilai mata kuliah 2 : 70
Nilai mata kuliah 3 : 70
nilai rata rata: 70.0
Input nilai mahasiswa ke-4
Nilai mata kuliah 1 : 100
Nilai mata kuliah 2 : 100
Nilai mata kuliah 3 : 100
nilai rata rata: 100.0

-----
Rata rata nilai setiap mata kuliah
Mata Kuliah 1 Rata Rata Nilai 85.0
Mata Kuliah 2 Rata Rata Nilai 85.0
Mata Kuliah 3 Rata Rata Nilai 85.0
PS D:\Project\Belajar\Java\daspro-jobsheet10>
```

Code









```
int nilai[][] = new int[4][3];

for(int i = 0; i < nilai.length; i++) {
    System.out.println("Input nilai mahasiswa ke-" + (i+1));
    double totalPersiswa = 0;
    for(int j = 0; j < nilai[i].length; j++) {
        System.out.print("Nilai mata kuliah " + (j+1) + " : ");
        nilai[i][j] = input.nextInt();
        totalPersiswa += nilai[i][j];
    }

    System.out.println("nilai rata rata: " + totalPersiswa / nilai[i].length);
}

System.out.println("\n-----");
System.out.println("Rata rata nilai setiap mata kuliah");
for(int i = 0; i < nilai[0].length; i++) {
    double nilaiPerMatkul = 0;
    for(int j = 0; j < nilai.length; j++) {
        nilaiPerMatkul += nilai[j][i];
    }
    System.out.println("Mata Kuliah " + (i + 1) + " Rata Rata Nilai " + nilaiPerMatkul / nilai.length);
}
}
```

2. Push ke github

 Wahdaapf feat: new file	fd86a3e · now	🕒 4 Commits
 Bioskop24.class	feat: bioskop	1 hour ago
 Bioskop24.java	feat: bioskop	1 hour ago
 BioskopWithScanner24.class	feat: bioskop with scanner	37 minutes ago
 BioskopWithScanner24.java	feat: bioskop with scanner	37 minutes ago
 Numbers24.java	feat: new file	now
 README.md	Initial commit	2 hours ago
 SIAKAD24.java	feat: new file	now

Tugas

1. Output

```
Masukkan hasil survei (nilai 1-5) untuk setiap responden:
Responden 1:
Pertanyaan 1: 3
Pertanyaan 2: 4
Pertanyaan 3: 5
Pertanyaan 4: 3
Pertanyaan 5: 2
Pertanyaan 6: 3
Responden 2:
Pertanyaan 1: 4
Pertanyaan 2: 5
Pertanyaan 3: 6
Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.
Pertanyaan 3: 3
Pertanyaan 4: 4
Pertanyaan 5: 5
Pertanyaan 6: 3
Responden 3:
Pertanyaan 1: 5
Pertanyaan 2: 3
Pertanyaan 3: 55
Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.
Pertanyaan 3: 4
Pertanyaan 4: 5
Pertanyaan 5: 4
Pertanyaan 6: 3
Responden 4:
Pertanyaan 1: 5
Pertanyaan 2: 3
Pertanyaan 3: 5
Pertanyaan 4: 5
Pertanyaan 5: 5
Pertanyaan 6: 3
Responden 5:
Pertanyaan 1: 5
Pertanyaan 2: 4
Pertanyaan 3: 3
Pertanyaan 4: 4
Pertanyaan 5: 3
Pertanyaan 6: 4
Responden 6:
```

```

Pertanyaan 6: 4
Pertanyaan 1: 4
Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.
Pertanyaan 2: 4
Pertanyaan 3: 4
Pertanyaan 4: 4
Pertanyaan 5: 4
Pertanyaan 6: 4
Responden 10:
Pertanyaan 1: 4
Pertanyaan 2: 44
Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.
Pertanyaan 2: 4
Pertanyaan 3: 4
Pertanyaan 4: 4
Pertanyaan 5: 4
Pertanyaan 6: 44
Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.
Pertanyaan 6: 4

```

```

Nilai rata-rata untuk setiap responden:
Responden 1: 3,33
Responden 2: 4,00
Responden 3: 4,00
Responden 4: 4,33
Responden 5: 3,83
Responden 6: 3,50
Responden 7: 4,17
Responden 8: 4,00
Responden 9: 4,00
Responden 10: 4,00

```

```

Nilai rata-rata untuk setiap pertanyaan:
Pertanyaan 1: 4,40
Pertanyaan 2: 3,90
Pertanyaan 3: 3,90
Pertanyaan 4: 3,90
Pertanyaan 5: 3,80
Pertanyaan 6: 3,60

```

```

Nilai rata-rata keseluruhan: 3,92
PS D:\Project\Belajar\Java\daspro-jobsheet10> 4
A

```

Code

```

Run (Debug)
public static void main(String[] args) {
    Scanner scanner = new Scanner(System.in);
    int respondents = 10;
    int questions = 6;
    int[][] surveyResults = new int[respondents][questions];

    // a. Mengisi hasil survei
    System.out.println(x: "Masukkan hasil survei (nilai 1-5) untuk setiap responden:");
    for (int i = 0; i < respondents; i++) {
        System.out.println("Responden " + (i + 1) + ": ");
        for (int j = 0; j < questions; j++) {
            System.out.print(" Pertanyaan " + (j + 1) + ": ");
            surveyResults[i][j] = scanner.nextInt();
            if (surveyResults[i][j] < 1 || surveyResults[i][j] > 5) {
                System.out.println(x: "Nilai harus antara 1 dan 5. Silakan ulangi.");
                j--; // ulangi input untuk pertanyaan yang sama
            }
        }
    }

    // b. Menampilkan nilai rata-rata untuk setiap responden
    System.out.println(x: "\nNilai rata-rata untuk setiap responden:");
    for (int i = 0; i < respondents; i++) {
        int sum = 0;
        for (int j = 0; j < questions; j++) {
            sum += surveyResults[i][j];
        }
        double average = (double) sum / questions;
        System.out.printf(format: " Responden %d: %.2f\n", (i + 1), average);
    }

    // c. Menampilkan nilai rata-rata untuk setiap pertanyaan
    System.out.println(x: "\nNilai rata-rata untuk setiap pertanyaan:");
    for (int j = 0; j < questions; j++) {
        int sum = 0;
        for (int i = 0; i < respondents; i++) {
            sum += surveyResults[i][j];
        }
        double average = (double) sum / respondents;
        System.out.printf(format: " Pertanyaan %d: %.2f\n", (j + 1), average);
    }

    // d. Menampilkan nilai rata-rata secara keseluruhan
    int totalSum = 0;
    for (int i = 0; i < respondents; i++) {
        for (int j = 0; j < questions; j++) {
            totalSum += surveyResults[i][j];
        }
    }
    double overallAverage = (double) totalSum / (respondents * questions);
    System.out.printf(format: "\nNilai rata-rata keseluruhan: %.2f\n", overallAverage);

    scanner.close();
}

```